

**PRODUIT INSECTO-FUNGICIDE ET IGNIFUGE POUR LA PROTECTION DU BOIS**

Patent Number: RO87738  
Publication date: 1986-03-31  
Inventor(s): BALAN ADRIANA;; BERINDE FLORICA  
Applicant(s): BALAN ADRIANA;; BERINDE FLORICA # 18  
Requested Patent: RO87738  
Application Number: RO19830112819 19831210  
Priority Number(s): RO19830112819 19831210  
IPC Classification: B27K3/02; B27K3/32; C09K3/28  
EC Classification:  
Equivalents:

---

**Abstract**

---

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2

BEST AVAILABLE COPY

This Page Blank (uspto)



CONSILIUL NATIONAL  
PENTRU  
STIINTA SI TEHNOLOGIE

OFICIUL DE STAT  
PENTRU  
INVENTII SI MARCI

# (11) DESCRIEREA INVENTIEI 87738

(61) Complementară la invenția nr. :

(21) Dosar nr. : 112819

(22) Data înregistrării : 10.12.83

(30) Prioritate convențională :

(32) Data :

(33) Țara :

(31) Certificat nr. :

(45) Data publicării : 23.10.85.

(51) Int. Cl.<sup>3</sup> : B 27 K 3/02//  
B 27 K 3/32//  
C 09 K 3/28

THE BRITISH LIBRARY

10 APR 1986

SCIENCE REFERENCE  
LIBRARY

(71) Solicitant :

dr. biolog Berinde Florica,  
București,  
chim. Bălan Adriana,  
Piatra-Neamț

(72) Inventator :

dr. biolog Berinde Florica,  
chim. Bălan Adriana,

(73) Titular :

Întreprinderea Forestieră  
de Exploatare și Transport,  
Piatra-Neamț

## (54) Produs insecto-fungicid și ignifug pentru protecția lemnului

1

Prezenta invenție se referă la un produs insecto-fungicid și ignifug pentru protecția lemnului și a materialelor pe bază de lemn, ca, de exemplu, furnir, placaj, pamel, plăci din aşchii sau fibre de lemn și a altor materiale lemnoase utilizate atât la interior, cât și la exterior, în contact cu solul, sau supuse la precipitații atmosferice.

Sînt cunoscute diverse produse care se utilizează pentru protecția materialelor lemnoase. Astfel, unele dintre acestea au compoziția pe bază de săruri de arsen sau pe bază de săruri de fluor. Asemenea produse prezintă, însă, ca dezavantaj o acțiune nocivă asupra omului, fiind toxice. Alte compoziții ale produselor pentru protecția materialelor lemnoase sînt constituite prin asocierea de sulfat de cupru, acid boric și bicromat, dar conținutul ridicat de bicromat le conferă o acțiune alergizantă.

Scopul invenției este protecția lemnului contra insectelor, ciupercilor și focului, concomitent cu reducerea acțiunii alergizante a produselor utilizate în acest scop.

Problema pe care o rezolvă invenția este acțiunea alergizantă a produselor

2

insecto-fungicide și ignifuge pe bază de bicromat.

Produsul, conform invenției, rezolvă această problemă prin aceea că este constituit din 50 părți greutate sulfat de cupru, 35 părți greutate acid boric, 15 părți greutate bicromat de sodiu sau de potasiu.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției.

Pentru prepararea a 10 kg produs, conform invenției, se amestecă 50 g sulfat de cupru tehnic, 350 g acid boric tehnic și 150 g bicromat de potasiu tehnic.

Amestecul obținut se păstrează în ambalaje de carton, de plastic, lemn, care sînt prevăzute la interior cu saci impermeabili de polietilenă.

Pentru tratarea materialului lemnos, produsul obținut ca mai sus se utilizează sub formă de soluție în apă, cu concentrația de 10...12%.

Astfel, pentru prepararea a 100 g soluție de tratare a lemnului cu concentrație de 10%, se amestecă 10 kg produs, conform invenției, cu 90 kg apă și se agită pînă la completa dizolvare a produsului în apă.

BEST AVAILABLE COPY

Aplicarea soluțiilor apoase ale produsului se execută la cald, la temperaturi până la 50°C prin procedeul vid-presiune în autoclave în băi duble, calde-reci, băi simple sau prin pensulare și stropire.

După tratare, materialele lemnoase sînt depozitate sub acoperiș în stare strînsă, fără stivuire spațială, timp de 10...20 zile, pentru fixarea substanțelor în lemn. Înainte de utilizare, materialele lemnoase trebuie să fie uscate.

Produsul, conform invenției, fiind verificat în laborator prin încercări microbiologice, au rezultat indici de rezistență ridicați de 90...95.

Dozarea amestecului este astfel făcută, încît să realizează o protecție complexă, cu eficacitate ridicată datorită unor acțiuni sinergetice a componentelor.

Datorită compoziției sale complexe, produsul are acțiune fungicidă și asupra ciupercilor xilofage, care, de regulă, sînt mai rezistente față de una din componente, de exemplu, față de cupru, cum este cazul ciupercilor din familia ascomicetelor. Pe de altă parte, borul, odată cu mărirea valorii fungicide, conferă lemnului și o protecție insecticidă și cu acțiune de întîrziere și încetinire a arderii, în caz de foc.

Datorită acestor proprietăți, produsul poate fi utilizat la :

5

10

15

20

25

30

35

— tratarea lemnului și a materialelor lemnoase în lucrările miniere, în special în caz de pericol de foc ;

— la preservarea caselor prefabricate, a barăcilor și a altor construcții din lemn și materiale pe bază de lemn ;

— la impregnarea șitelor, a șindrelor și a altor elemente componente ale acoperișurilor ;

— la preservarea de stâlpi, piloni, turnuri de răcire, cherestea utilizată în aer liber etc. ;

— durabilitatea materialelor lemnoase impregnate cu acest produs se măsoară de 3...6 ori, iar pericolul de foc se micșorează în mare măsură.

#### Revendicare

Produs insecto-fungicid și ignifug pentru protecția lemnului pe bază de sulfat de cupru, acid boric și bicromat de potasiu, caracterizat prin aceea că, în scopul protecției lemnului contra insectelor, ciupercilor și focului, concomitent cu reducerea acțiunii alergizante a produselor pe bază de bicromat, este constituit din 50 părți în greutate sulfat de cupru, 35 părți în greutate acid boric și 15 părți în greutate bicromat de sodiu sau potasiu.

#### (56) Referințe bibliografice

Brevete, R.S.R.. nr. 68610 ; 52770 ; 52771 ; 50474 ; 55846

Președinte comisie invenții : ing. Voicu Alexandra

Examinator : chim. Iliescu Octavian